

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
 INSTITUT NATIONAL  
 DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
 PARIS

(11) N° de publication :  
 (A n'utiliser que pour  
 le classement et les  
 commandes de reproduction).

**2.213.377**

(21) N° d'enregistrement national  
 (A utiliser pour les paiements d'annuités,  
 les demandes de copies officielles et toutes  
 autres correspondances avec l'I.N.P.I.)

**74.00103**

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

### 1<sup>re</sup> PUBLICATION

(22) Date de dépôt ..... 3 janvier 1974, à 13 h 57 mn.  
 (41) Date de la mise à la disposition du public de la demande..... B.O.P.I. — «Listes» n. 31 du 2-8-1974.

(51) Classification internationale (Int. Cl.) E 01 f 13/00; E 04 g 21/32.

(71) Déposant : Société dite : LAKUFOL KUNSTSTOFFE G.M.B.H. & CO. KG., résidant en République Fédérale d'Allemagne.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : S.A Fedit-Loriot, Cabinet Guerbilsky, 38, avenue Hoche, 75008 Paris.

(54) Dispositif d'avertissement.

(72) Invention de :

(33) (32) (31) Priorité conventionnelle : *Demande de modèle d'utilité déposée en République Fédérale d'Allemagne le 4 janvier 1973, n. G 73 00 164.6 au nom de la demanderesse.*

L'invention concerne un dispositif d'avertissement qui peut être fixé à au moins un support et présente des sections de couleurs en contraste.

Il est souvent nécessaire, en particulier dans les chantiers, de fermer et/ou marquer une zone déterminée au moyen d'un dispositif remplissant en même temps un certain rôle d'avertissement. A cet effet on a utilisé récemment de façon très courante des cordes déployées sur lesquelles sont placées des bandes et/ou des fanions de couleurs différentes, le plus souvent rouges et blancs, et espacées les unes des autres. Ces cordes pourvues de fanions et/ou bandes sont, à la vérité, très visibles et remplissent bien le but désiré, lorsqu'elles sont déployées. Elles ont cependant l'inconvénient d'être relativement chères à cause du procédé de préparation relativement onéreux. Pour cette raison les entrepreneurs de bâtiments et autres s'efforcent d'utiliser plusieurs fois les cordes pourvues de fanions et/ou de bandes. Dans ce cas il se pose cependant le problème que la plupart du temps les cordes ne sont pas enroulées soigneusement lorsqu'on les enlève d'un chantier ou autre si bien que lorsqu'on veut les réutiliser il faut d'abord les démêler, ce qui en général demande un temps considérable. Souvent les cordes sont aussi rompues à cette occasion.

L'invention a pour but un dispositif d'avertissement et/ou de fermeture qui est à même de remplir les mêmes fonctions que les cordes connues pourvues de fanions ou de bandes, mais dont la fabrication est considérablement meilleur marché, de sorte qu'elle peut être jetée éventuellement après une seule utilisation.

Pour pallier à cet inconvénient, il est proposé, suivant l'invention, d'utiliser un dispositif du type mentionné plus haut, qui est constitué d'un ruban en feuille de matière plastique qui comporte des sections en forme de rayures de couleurs alternantes contrastant l'une par rapport à l'autre, lesdites sections s'étendant obliquement par rapport à l'axe longitudinal sur toute la largeur du ruban.

La présente invention offre l'avantage d'utiliser, au lieu des cordons relativement chers pourvus de fanions ou de bandes en matière plastique, un ruban en matière plastique composé de préférence d'une feuille de polyéthylène qui présente des rayures obliques de couleurs différentes. On voit facilement qu'un tel ruban, lorsqu'il est monté entre des supports, c'est-à-dire les barres utilisées habituellement jusqu'à maintenant, peut remplir les mêmes fonctions d'avertissement et de clôture que les cordes utilisées jusqu'à maintenant. Il est possible malgré cela de fabriquer un tel ruban pour une fraction du coût des cordes utilisées couramment jusqu'à présent. Il est intéressant que les frais pour un ruban suivant l'invention s'élèvent seulement à quelques centimes le mètre. Ceci donne à l'entrepreneur de travaux publics et autres, la possibilité de détruire le ruban après une utilisation, ce qui revient considérablement meilleur marché que le démêlage des cordes nécessaire jusqu'à maintenant avant une nouvelle utilisation.

Un mode de fabrication particulièrement simple du ruban est obtenu lorsque les sections en forme de rayures sont produites au moins partiellement par une impression. On peut alors procéder de façon que la feuille formant le ruban soit colorée d'une des couleurs en contraste des sections, si bien qu'il n'y a plus que l'autre couleur à produire par impression.

Une fonction d'avertissement particulièrement efficace a lieu lorsque les sections d'au moins une couleur sont colorées avec une matière colorante fluorescente. Ceci est essentiel en particulier la nuit.

Suivant l'invention, le ruban est constitué par une feuille plate pourvue des deux côtés de sections colorées en forme de rayures. L'application sur les deux côtés des rayures obliques est particulièrement avantageuse car dans ce cas une torsion du ruban lors du montage ne nuit pas aux fonctions d'avertissement et de clôture.

La fabrication du ruban est simplifiée et le prix de

revient est par conséquent abaissé lorsque le ruban est découpé sur un rouleau de feuilles présentant plusieurs fois la largeur du ruban, sous forme de rouleaux de largeur correspondant à la largeur du ruban. Le ruban a de préférence une largeur d'environ 10 cm. Cette largeur doit être considérée comme suffisante.

Enfin, dans le cadre de l'invention, le ruban est pourvu d'une couche collante sur un côté. Dans ce cas on peut le fixer non seulement à des supports ou autres en forme de barre en l'enroulant ou en le nouant, mais il est aussi possible de coller le ruban directement sur une base, par exemple un mur ou un élément d'un véhicule ce qui augmente encore considérablement les possibilités d'utilisation pour le dispositif d'avertissement selon l'invention.

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description détaillée qui va suivre et à l'examen des dessins annexés qui représentent, à titre d'exemples non limitatifs deux modes de réalisation de l'invention.

La figure 1 est une vue de dessus d'un ruban d'avertissement suivant l'invention.

La figure 2 est une vue en coupe suivant la ligne 2-2 de la figure 1, à une échelle agrandie, et

La figure 3 est une vue en coupe correspondant à la figure 2, encore agrandie, d'un autre exemple de réalisation d'un ruban d'avertissement.

Les rubans d'avertissement représentés sur les dessins sont composés d'une feuille de matière plastique, de préférence d'une feuille plate de polyéthylène. Elles sont fabriquées à partir d'un rouleau relativement large de la feuille plastique par coupes effectuées transversalement à l'axe du rouleau le long des bords 1. Le rouleau large de feuilles plates n'est découpé qu'après application d'une impression ; il en résulte une importante simplification du travail car toutes les opérations liées à l'impression ou à la coloration unie de la feuille n'ont lieu qu'une fois, à savoir uniquement sur la bande large de feuille mince.

Le ruban représenté sur la figure 1 est une forme de réalisation avec une largeur d'environ 9 cm. Il est composé d'une bande de feuille mince 2 colorée en blanc. Sur cette bande sont imprimées à distance les unes des autres 5 des rayures rouges 3, obliques par rapport à l'axe longitudinal, qui relient les deux bords 1. La largeur des rayures rouges est sensiblement la même que celle des sections 4 non imprimées, également obliques par rapport à l'axe longitudinal et qui du fait de la coloration de la feuille elle-même sembleront être des rayures blanches.

Pour augmenter le pouvoir couvrant des rayures rouges 3 et faire ainsi paraître les rayures 3 particulièrement nettes, l'impression 3 est toujours appliquée des deux côtés du ruban 2, comme le montre la coupe de la figure 2. Ceci 15 présente en outre l'avantage que le ruban est formé de la même façon des deux côtés et peut ainsi être utilisé de la même manière.

Dans une autre forme de réalisation, qui est représentée à titre d'exemple sur la figure 3, le ruban peut être 20 plus large et avoir par exemple une largeur de 12 cm. Dans ce cas, le ruban est composé d'une feuille plate 2' colorée en rouge orangé lumineux avec une matière colorante fluorescente. Cette feuille plate colorée 2' comporte une impression 3' en forme de rayures, dans laquelle bien entendu dans ce cas l'impression 3' est blanche et autant que possible bien couvrante. Le coloris rouge lumineux de la feuille plate 2' 25 est recouvert par des rayures blanches 3' s'étendant obliquement par rapport à l'axe longitudinal du ruban, comme dans l'exemple de réalisation de la figure 1.

Bien entendu il serait aussi possible dans l'exemple 30 de réalisation de la figure 3 de recouvrir de la même façon les deux côtés des rayures 3' comme représenté sur la figure 2. Dans l'exemple de réalisation de la figure 3, le côté de la feuille plate faisant face à l'impression 3' est toutefois 35 recouvert d'une couche collante 5, de préférence une couche autocollant. De cette façon il est possible d'appliquer

le ruban de la figure 3 sans difficulté sur une base relativement lisse. A ce sujet il faut aussi indiquer que bien entendu également dans l'exemple de réalisation de la figure 3, l'impression 3' pourrait être appliquée des deux côtés 5 de la feuille plate 2', auquel cas la couche collante 5 devrait être étendue également sur l'impression.

Les rubans d'avertissement suivant l'invention sont livrés habituellement sous forme de rouleaux de plus grande longueur, dont on déroule et découpe un morceau correspondant 10 du ruban au moment de l'emploi. Ce ruban peut alors être fixé par exemple entre deux supports, poteaux et autres comme fermeture d'un chantier. Du fait de l'utilisation d'une feuille de polyéthylène, les rubans suivant l'invention peuvent du reste être aussi détruits facilement sans danger 15 de pollution de l'air ambiant.

Enfin il faut aussi indiquer qu'un ruban suivant l'invention peut naturellement être réalisé non seulement en deux couleurs comme représenté et décrit dans les exemples de réalisations, mais encore en plusieurs couleurs, auquel 20 cas les couleurs ressortant sur la couleur de base du ruban doivent par contre être appliquées avantageusement par impression. De même on pourrait concevoir que les rayures ne s'étendent pas de bord à bord mais seulement jusqu'à 25 proximité du bord. En outre il y aurait la possibilité d'appliquer les rayures non seulement obliquement mais aussi sensiblement perpendiculairement à l'axe longitudinal du ruban.

Bien entendu l'invention n'est nullement limitée aux exemples décrits et représentés, elle est susceptible de 30 nombreuses variantes accessibles à l'homme de l'art, suivant les applications envisagées et sans s'écarte pour cela du cadre de l'invention.

REVENDICATIONS

1) Dispositif d'avertissement, fixé à au moins un support et présentant des sections de couleurs en contraste, caractérisé en ce qu'il comporte un ruban en feuille de matière plastique qui porte des sections en forme de rayures, de couleurs en contraste, alternées, s'étendant sur la largeur du ruban obliquement par rapport à l'axe longitudinal.

5 2) Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que les sections en forme de rayures sont produites au moins partiellement par une impression.

10 3) Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que la feuille formant le ruban est colorée en l'une des couleurs en contraste des sections.

15 4) Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les sections d'au moins une couleur sont colorées par une matière colorante fluorescente.

20 5) Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le ruban est constitué par une feuille mince de polyéthylène.

25 6) Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le ruban est fabriqué à partir d'une feuille plate pourvue des deux côtés de sections colorées en forme de rayures.

7) Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le ruban est découpé sur un rouleau de feuille mince présentant plusieurs fois la largeur du ruban, sous forme de rouleaux de largeur correspondant à la largeur du ruban.

30 8) Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que le ruban a une largeur d'environ 10 cm.

35 9) Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que le ruban est pourvu sur un côté d'une couche collante.

2213377

Pl. unique

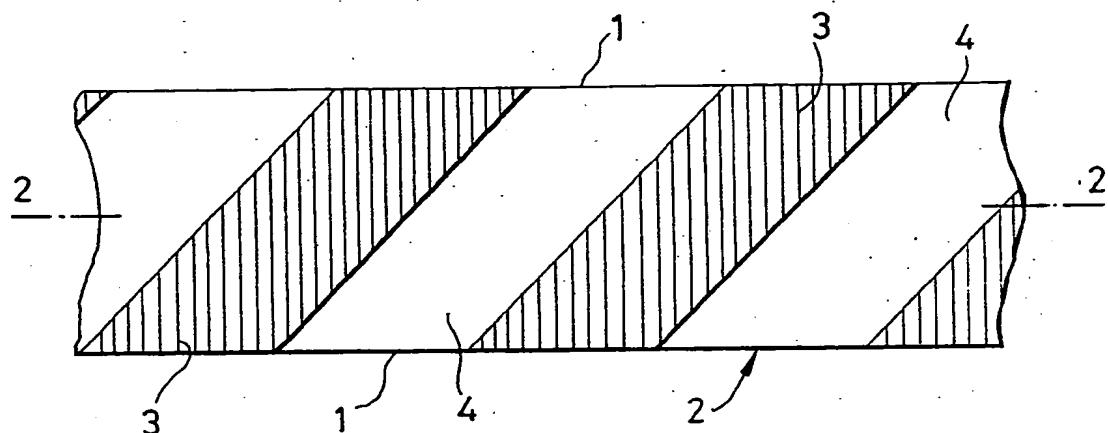


Fig. 1

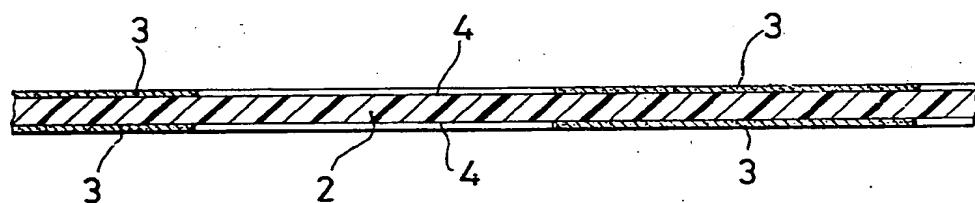


Fig. 2

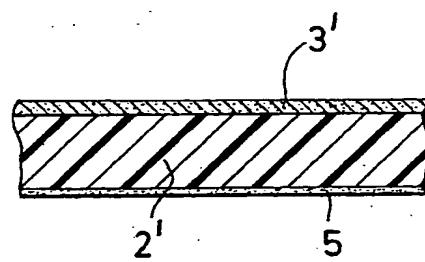


Fig. 3